

SUBSTITUTED PHENYLSULFONAMIDES

Publication number: JP63093765 (A)

Publication date: 1989-04-25

Inventor(s): KURAU SU MOORUSU; ERIIZABETO PERUTSUBORUN;
FURIIIDERU ZOITAA; ROMANISU FURUFUTOMAN;
KURISUCHIYAN KOORUSUDORUFUAA *

Applicant(s): BAYER AG *

Classification:

- international: A61K31/44; A61K31/4402; A61K31/4418; A61K31/47;
A61K31/472; A61P29/00; A61P3/00; A61P37/08; A61P7/02;
A61P9/08; A61P9/10; C07D213/38; C07D213/74; C07D215/12;
C07D215/14; C07D215/20; C07D215/22; C07D215/227;
C07D215/26; C07D215/38; C07D217/02; C07D217/14;
C07D217/22; A61K31/44; A61K31/4402; A61K31/4418;
A61K31/47; A61K31/472; A61P29/00; A61P3/00; A61P37/08;
A61P7/08; A61P9/00; C07D213/00; C07D215/00; C07D217/00;
(IPC1-7): A61K31/44; A61K31/47; C07D213/38; C07D215/12;
C07D215/14; C07D215/20; C07D215/22; C07D215/26;
C07D215/38; C07D217/02; C07D217/14; C07D217/22;
- European: C07D213/38; C07D213/74; C07D215/14; C07D215/20;
C07D215/227; C07D215/26

Application number: JP 19870237563 19870924

Priority number(s): DE19863832329 19860924

Also published as:

 EP0261539 (A2)
 EP0261539 (A3)
 EP0261539 (B1)
 US5093340 (A)
 US5070096 (A)

[more >>](#)

Abstract not available for JP 63093765 (A)

Abstract of corresponding document: **EP 0261539 (A2)**

Novel substituted phenylsulfonamides can be prepared by reaction of appropriate amines with sulphonyl halides. The novel compounds can be employed as active substances for the inhibition of enzymatic reactions and for the inhibition of platelet aggregation.

.....
Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

④公開 昭和63年(1958)4月25日

C 07 D 213/38

A 61 K 31/44

21/47

ACB

ABF

6971-4C

※審査請求 未請求 発明の数 6 (全4頁)

発明の名称 置換されたフェニルホルホンアミド類

特 願 昭62-237563

出 願 昭62(1987)9月24日

優先権主張 昭1986年9月24日④西ドイツ(D E)④P3632329.2

発 明 者 クラウス・モールス

ドイツ連邦共和国デー5600ブツベルタール1、クラウディ
スベーク9

発 明 者 エリーザベト・バルン
ゴルン

ドイツ連邦共和国デー5600ブツベルタール11・アムテウシ
ヤーブツシュ13

発 明 者 フリーデル・ゾイター

ドイツ連邦共和国デー5600ブツベルタール1・モースブ
アート 16

出 願 人 バイエール・アクチエン
ゲゼルシャフト

ドイツ連邦共和国レーフェルクーゼン(普通なし)

専 理 人 弁理士 小田島 平吉

最終頁に続く

明 細 書

1. 発明の名称

置換されたフェニルホルホンアミド類

2. 特許請求の範囲

1. 式(1)



(1)

式中、R'はヒドリル、キノリルまたはイソ
キノリル基を意味し、置換は未置換であるか、
或いはハロゲン、アルキル、シクロアルキル、
アルコキシ、シアノ、ニトロ、ハロゲン/アル
キル、ハロゲン/アルコキシ、アルコキシカル
ボニルまたはアルキルホルホンアミドで置換され、
R'は水素、シアノ、ニトロ、ハロゲン、ア
ルキル、アルコキシ、ハロゲン/アルキル、ハ
ロゲン/アルコキシまたはアルコキシカルボニ
ルを意味し、
Rはアリール基を意味し、置換は未置換で

あるか、或いはハロゲン、ハロゲン/アルキル、
ハロゲン/アルコキシ、アルキル、アルコキシ、
アルキルチオ、アルキルホルホン、シアノ、
ニトロまたはアルコキシカルボニルで置換、
二置換または三置換され、置換基は同一も
しくは相異なるものであり、或いはベンジ
ルオキシフェニルを意味するか、または置換基、
分枝鎖または環式アルキルを意味し、置換
は未置換であるか、或いはハロゲン、アリ
ール、アリールオキシ、シアノ、アルコキシカ
ルボニル、アルコキシ、アルキルチオまたは
トリフルオロメチルで置換され、そして
Xは-O-、-A-B-または-B-A-基
を意味し、ここに、
Aは-O-、-N-または-C(=O)-N-
C(=O)-
を意味し、
Bは-C(=O)-または-C(=O)-
C(=O)-
を意味し、
ここに、

Xが—O—基を有する場合、R¹はピリジル基を有するものとする。
 のフェニルホルンアミド基の組。

2. R¹がピリジル、キノリルまたはイソキノリル基を有し、該基は未置換であるか、或いはフッ素、塩素、酸素、低級アルキル、シクロピリル、シクロペンチル、シクロヘキシル、低級アルコキシ、シアノ、トリフルオロメチル、トリフルオロメチル基、低級アルコキシカルボニルまたは低級アルカルボニル基で置換され、

R²が水素、シアノ、エトキ、アツ基、酸素、酸素、低級アルキル、低級アルコキシ、トリフルオロメチル、トリフルオロメチル基または低級アルコキシカルボニル基を有し、

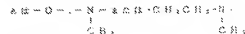
R³がフェニルを有し、該フェニルは未置換であるか、或いはフッ素、塩素、酸素、トリフルオロメチル、トリフルオロメチル基、低級アルキル、低級アルコキシ、低級アルカルキル、低級アルカルボニル、シアノ基

と置換する。

3. R¹がピリジル、キノリルまたはイソキノリル基を有し、該基は未置換であるか、或いはフッ素、塩素、酸素原子を個々で有するアルキル、酸素原子を個々で有するアルコキシまたはトリフルオロメチルで置換され、R²が水素、シアノ、アツ基、塩素、メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメチル、メトキシカルボニル、エトキシカルボニルまたはプロポキシカルボニルを有し、

R³がフェニルを有し、該フェニルは未置換であるか、或いはフッ素、塩素、トリフルオロメチル、トリフルオロメチル基、酸素原子を個々で有するアルコキシ、シアノまたは低級酸素原子を個々で有するアルコキシカルボニルで置換され、或いはベンジロキシフェニルを有するか、または酸素原子を個々で有する低級酸素または分枝鎖アルキルを有し、

低級酸素アルコキシカルボニルで一置換または二置換され、該置換基は同一もしくは相異なるものであり、或いはベンジロキシフェニルを有するかまたは酸素原子を個々で有する低級酸素、分枝鎖または低級アルキルを有し、該アルキルは未置換であるか、或いはフッ素、塩素、酸素、アルキル、アルコキシ、シアノ、低級アルコキシまたはトリフルオロメチルで置換され、そして
 Xは—O—、—A—B—または—B—A—基を有し、ここに、



を有し、

Bは—C(H)—または—C(H)—を有し、
 $\begin{array}{c} | \\ \text{C} \text{H}_2 \end{array}$

ここに、

Xが—O—基を有する場合、R¹はピリジル基を有するものとする、

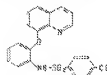
特許請求の範囲第1項記載のフェニルホルンアミド基の組。

該アルキルは未置換であるか、またはフッ素、塩素もしくはフェニルで置換され、そして
 Xは—O—、—O—C(H)—、—C(H)—O—、—O—C(H)—C(H)—、—C(H)—C(H)—または—C(H)—C(H)—C(H)—C(H)—を有し、ここに、

Xが—O—基を有する場合、R¹はピリジル基を有するものとする、

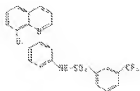
特許請求の範囲第1項記載のフェニルホルンアミド基の組。

4. 該フェニルホルンアミドが



の式—[2—(キノリル—S—イソキノリル)]—フェニル—4—テトラベンゼンホルンアミドである
 特許請求の範囲第1項記載のフェニルホルンアミド、

5. 該フェニルホルンアミドが



のN-[4-(4-キノリン-2-イルオキシ)フェニル]-
-1-エチルベンゾイミダズールベンゾアミ
ドである特許請求の範囲第1項記載のフェニルス
ルホンアミド、

も、該フェニルスルホンアミドが式



のN-[4-(4-キノリン-2-イルオキシ)フェニル]-
-1-エチルベンゾイミダズールベンゾアミドである特許
請求の範囲第1項記載のフェニルスルホンアミド、

7、該フェニルスルホンアミドが式



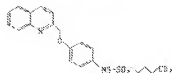
(8)

式(7) R'はヒドロキシル、キノリルまたはイソ
キノリル基を置き、該基は未置換であるか、
置いたハロゲン、アルキル、シクロアルキル、
アルコキシ、シアノ、ニトロ、ハロゲン/アル
キル、ハロゲン/アルコキシ、アルコキシカル
ボニルまたはアルキルスルホニルで置換され、
R'は水素、シアノ、ニトロ、ハロゲン、ア
ルキル、アルコキシ、ハロゲン/アルキル、ハ
ロゲン/アルコキシまたはアルコキシカルボニ
ルを置き、そして

Xは-O-、-A-または-B-A-基
を置き、ここに、

Aは-O-、-H-または-C(=O)-、
Bは-C(=O)-または-C(=O)-を置き、
Cは-

C(=O)-



のN-[4-(4-キノリン-2-イルオキシ)フェニル]-
-1-エチルベンゾイミダズールベンゾアミドである特許
請求の範囲第1項記載のフェニルスルホンアミド、
8、該フェニルスルホンアミドが式



のN-[4-(4-キノリン-2-イルオキシ)フェニル]-
-1-エチルベンゾイミダズールベンゾアミドである特
許請求の範囲第1項記載のフェニルスルホンアミ
ド、

9、式(8)

次に、

Xが-O-基を置き場合には、R'はヒドロ
キシル基を置き、そして

のアミンを不活性基の存在下において式(9)

R'-SO₂-Y (9)

式中、R'はアラル基を置き、該基は未
置換であるか、置いたハロゲン、ハロゲン/ア
ルキル、ハロゲン/アルコキシ、アルキル/ア
ルコキシ、アルキルチオ、アルキルスルホニ
ル、シアノ、ニトロまたはアルコキシカルボ
ニルで置換、二置換または三置換され、該
置換基は同一もしくは相異なるものであり、
置いたベンゾフルオロエニルを置き、
または置換、分枝鎖または環式アルキル
を置き、該基は未置換であるか、置いたハ
ロゲン、アラル、アラル/アルコキシ、シアノ、
アルコキシカルボニル、アルコキシ、アルキ
ルチオまたはシクロアルキルで置換され、
そして

Yはハロゲンを置き

のエステルハライドと反応させることを特徴とする式(1)



式中、 R^1 、 R^2 、 R^3 及び X は上記の意味を有する。

のアニールスルホンアミド及びその塩の製造方法。

19. 反応を -30°C で 2 時間 $+150^\circ\text{C}$ での最終温度で得る特許請求の範囲第5項記載の方法。

20. 反応を塩基の存在下において得る特許請求の範囲第9項記載の方法。

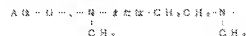
21. 製造学的に許容し得る量との配合物として1項またはそれ以上の式(1)



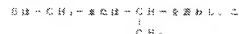
式中、 R^1 はセチル、キリルまたはイソキリル基を表わし、該基は水溶性であるか、

トリフルオロメチルで置換され、そして

又は $-\text{O}-$ 、 $-\text{A}-$ または $-\text{B}-\text{A}-$ 基を表わし、ここに、



を表わし、



ここに、

X が $-\text{O}-$ 基を表わす場合には、 R^1 はセチル基を表わさぬものとす。

のアニールスルホンアミド及びその塩を含有する薬剤。

23. 薬剤の全重量についてアニールスルホンアミド、 $5-9$ 重量部を含有する特許請求の範囲第1項記載の薬剤。

24. 特許請求の範囲第1項記載のアニールスルホンアミドの有効量を患者に投与することからなる該患者における解毒療法を施す方法。

25. 特許請求の範囲第1項記載のアニール

基はハロゲン、アルキル、シクロアルキル、アルコキシ、シアル、ニトロ、ハロゲンアルキル、ハロゲンアルコキシ、アルコキシアルキルまたはアルキルスルホンイルで置換され、 R^2 は水素、シアル、ニトロ、ハロゲン、アルキル、アルコキシ、ハロゲンアルキル、ハロゲンアルコキシまたはアルコキシアルコキシアルキルを表わし、

R^3 はアリール基を表わし、該基は水溶性であるか、或いはハロゲン、ハロゲンアルキル、ハロゲンアルコキシ、アルキル、アルコキシ、アルキルオキシ、アルキルスルホンイル、シアル、ニトロまたはアルコキシアルコキシニドで置換され、二置換または三置換され、親置換基は同一もしくは相異なるものであり、或いはペンタフルオロフェニルを表わすか、または炭酸塩、分枝鎖状または環状アルキルを表わし、該基は水溶性であるか、或いはハロゲン、アリール、アリールオキシ、シアル、アルコキシアルコキシ、アルコキシ、アルキルオキシまたは

ルホンアミドの有効量を患者に投与することからなる該患者における解毒療法を施す方法。

26. 特許請求の範囲第1項記載のアニールスルホンアミドの有効量を患者に投与することからなる該患者におけるアンルギン中毒、喘息、気管支炎、気腫、ショック肺、肺性肺病、風湿の炎症、リウマチ、水腫、血栓症、血癌、肺がん、心臓病、脳梗塞、心臓リズム障害、狭心症、冠動脈病における動脈硬化症、流注病の処置または予防或いは予防における解毒療法。

27. アニールスルホンアミドを $\text{N}-(2-(キノリン-8-イルオキシ)フェニル)-4-プロピルピペリジン-1-イル$ スルホンアミド、 $\text{N}-(4-(キノリン-8-イルオキシ)フェニル)-3-トリフルオロメチルベンゼン$ スルホンアミド、 $\text{N}-(4-(キノリン-7-イルオキシ)フェニル)-3-プロピルピペリジン$ スルホンアミド、 $\text{N}-(4-(キノリン-2-イル)-1-メチルオキシ)フェニル$ アミンスルホンアミド及び $\text{N}-(4-(キノリン-2-イル)-1-メチルオキシ)フェニル$ アミンスルホンアミドか

らなる群より選ぶ特許請求の範囲第16項記載の方法。

3 発明の詳述を成す

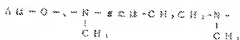
本発明は置換されたフェニルスルホンアミド、これらの製造方法及び薬剤におけるこれらの用途に関する。

本発明の群より、もろく、スルホン基に芳香族基にベンゾイミダゾリルメチル基またはベンゾチアゾリルメチル基を有するフェニルスルホンアミドは細胞作用を有することとされている。

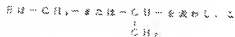
時間短縮1-010, 5よりには抗炎症及び免疫増進作用を有するベンゾチアゾリルメチルスルホンアミドが記載されており、そしてケミカル・アブストラクト(CA)1:91, 1:10845には植物-保護作用を有する硫アミドが記載されている。

本発明は一般式(1)

換されていてもよく、置換基は同一もしくは相異なるものであり、或いはベンチルオロキニルを被せ、または置換基、分枝置換基または環式アルキルを被せし、置換基はハロゲン、アリール、アリールオキシ、シアル、アルコキシカルボニル、アルコキシ、アルキルオキシまたはトリフルオロメチルで置換されていてもよく、そして



を被せし、



ここに、

R¹が-O-基を被せるときには、R¹はベンチル基を被せねばならないとする。

の置換基は置換されたフェニルスルホンアミド及びその塩に関する。



(1)

式中、R¹はベンチル、モノラルまたはイソモノラル基を被せし、置換基は置換であるが、或いはハロゲン、アルキル、シクロアルキル、アルコキシ、シアル、ニトロ、ハロゲンアルキル、ハロゲンアルコキシ、アルコキシカルボニルまたはアルキルカルボニルで置換されていてもよく、

R²は水素、シアル、ニトロ、ハロゲン、アルキル、アルコキシ、ハロゲンアルキル、ハロゲンアルコキシまたはアルコキシカルボニルを被せし、

R³はアリール基を被せし、置換基はハロゲン、ハロゲンアルキル、ハロゲンアルコキシ、アルキル、アルコキシ、アルキルオキシ、アルキルカルボニル、シアル、ニトロまたはアルコキシカルボニルで置換、二置換または三置

また本発明による置換されたフェニルスルホンアミドはその塩として存在することである。一般に、挙げ得る塩は有機酸または無機酸による塩である。

本発明に關しては、生理活性に許容し得る塩が好ましい。置換されたフェニルスルホンアミドの生理活性に許容し得る塩は無機酸、カルボン酸またはスルホン酸による本発明の等質の塩であることができる。該に許容し得る塩は例えば塩化水素酸、氯化水素酸、硫酸、リン酸、メタンスルホン酸、エタンスルホン酸、トリメンスルホン酸、ペンタメンスルホン酸、ナフタメンスルホン酸、酢酸、プロピオン酸、乳酸、酒石酸、クエン酸、フタル酸、マレイン酸または安息香酸による塩である。

驚くべきことに、本発明による物質は良好な抗炎症及び免疫増進作用を示し、人間及び動物の治療に用いることができる。

一般に、アルキルは炭素原子1-12個を有する分枝鎖状炭化水素基を被せし、炭素原子1-約6個を有する直鎖アルキルが好ましい。炭素原子

ル、トリフルオロメチル、ジクロロメチル、トリ
クロロメチル、ジフルオロエチル、ジクロロエチ
ル、トリフルオロエチル及びトリクロロエチル。
トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、フルオ
ロメチル及びフロロエチルが特に極めて好ましい。

一般に、ハロゲンアルコキシは陰陽イオンを介し
て結合する炭素原子1～5個及び1個またはそれ
以上のハロゲン原子、好ましくは1個またはそれ
以上のフッ素、塩素及び/または炭素原子を有す
る基鎖状または非環状低級アルキルを被褥す。
炭素原子1～4個を有し且つ1個またはそれ以上の
フッ素及び/または塩素原子を有するハロアノ
アルコキシが好ましい。炭素原子1～5個を有し
且つ1個までのフッ素原子または1個までの塩素
原子を有するハロゲンアルコキシが特に好ましい。
挙げ得る例は次のものである。フルオロメチル、
フッロメトキシ、フルオロエトキシ、フッロエト
キシ、プロポエトキシ、フルオロプロポキシ、フ
ロロプロポキシ、フロロプロボキシ、フルオロブ
トキシ、クロロブトキシ、プロモブトキシ、アル

ク、

R'が炭素、シアノ、ニトロ、フッ素、塩素、
臭素、硫族アルキル、硫族アルコキシ、トリ
フルオロメチル、トリフルオロメトキシまたは
低級アルコキシカルボニルを被褥す。

R'がフェニルを被褥す、環フェニルはフッ
素、塩素、臭素、トリフルオロメチル、トリ
フルオロメトキシ、硫族アルキル、硫族アル
コキシ、硫族アルキルチオ、硫族アルキルス
ルホニル、シアノまたは硫族アルコキシカル
ボニルで置換または二置換されていてもよ
く、置換基は同一もしくは相異なるもので
あり、環はベンチアルフェニルを被褥す。
分枝環状または環式アルキルを被褥す、環ア
ルキルはフッ素、塩素、臭素、フェニル、フ
エノキシ、シアノ、硫族アルコキシまたはト
リフルオロメチルで置換されていてもよく、
そして

又は—O—、—N—、—S—または—R'—R'—R'—

オキシプロポキシ、クロロオプロポキシ、フ
ロオキシプロポキシ、ジフルオロメトキシ、ジフ
ロメトキシ、トリフルオロメトキシ、トリクロ
ロメトキシ、ジフルオロエトキシ、ジクロロエト
キシ、トリフルオロエトキシ及びトリクロロエ
トキシ、トリフルオロメトキシ、ジフルオロメ
キシ、フルオロメトキシ及びクロロメトキシが特に
極めて好ましい。

一般に、ハロゲンはフッ素、塩素、臭素または
ヨウ素、好ましいフッ素、塩素または臭素を被褥
す。特に好ましいのはハロゲンがフッ素または塩素
を被褥す。

一般式(1)の好ましい化合物は、

R'がヒリジル、キノリルまたはイソキノリ
ル基を被褥す、被褥はフッ素、塩素、臭素、
低級アルキル、シクロプロピル、シクロペン
チル、シクロヘキシル、低級アルコキシ、シ
アノ、トリフルオロメチル、トリフルオロメ
トキシ、硫族アルコキシカルボニルまたは硫
族アルキルスルホニルで置換されているも

を被褥す、ここに、

Aは—O—、—N—または—C(H)₂C(H)—N—
C(H)₂C(H)—

を被褥す、

Bは—C(H)₂—または—C(H)—を被褥す、
C(H)₂、

ここに、

Xが—O—基を被褥す場合には、R'はヒリ
ジル基を被褥すことが求められる。

化合物並びその塩である。

一般式(1)の特に好ましい化合物は、

R'がヒリジル、キノリルまたはイソキノリ
ル基を被褥す、被褥はフッ素、塩素、炭素原
子5個までを有するアルキル、炭素原子1個
までを有するアルコキシまたはトリフルオ
ロメチルで置換されているもよく、

R'が炭素、シアノ、フッ素、塩素、メチル、
エチル、プロピル、イソプロピル、メトキシ、
エトキシ、トリフルオロメチル、メトキシカ
ルボニル、エトキシカルボニルまたはプロ

[illegible][illegible]

$\mathcal{B} = \{ \{ 1, 2 \}, \{ 2, 3 \}, \{ 3, 4 \}, \{ 4, 5 \}, \{ 5, 6 \}, \{ 6, 7 \}, \{ 7, 8 \}, \{ 8, 9 \}, \{ 9, 10 \}, \{ 10, 11 \}, \{ 11, 12 \}, \{ 12, 13 \}, \{ 13, 14 \}, \{ 14, 15 \}, \{ 15, 16 \}, \{ 16, 17 \}, \{ 17, 18 \}, \{ 18, 19 \}, \{ 19, 20 \}, \{ 20, 21 \}, \{ 21, 22 \}, \{ 22, 23 \}, \{ 23, 24 \}, \{ 24, 25 \}, \{ 25, 26 \}, \{ 26, 27 \}, \{ 27, 28 \}, \{ 28, 29 \}, \{ 29, 30 \}, \{ 30, 31 \}, \{ 31, 32 \}, \{ 32, 33 \}, \{ 33, 34 \}, \{ 34, 35 \}, \{ 35, 36 \}, \{ 36, 37 \}, \{ 37, 38 \}, \{ 38, 39 \}, \{ 39, 40 \}, \{ 40, 41 \}, \{ 41, 42 \}, \{ 42, 43 \}, \{ 43, 44 \}, \{ 44, 45 \}, \{ 45, 46 \}, \{ 46, 47 \}, \{ 47, 48 \}, \{ 48, 49 \}, \{ 49, 50 \}, \{ 50, 51 \}, \{ 51, 52 \}, \{ 52, 53 \}, \{ 53, 54 \}, \{ 54, 55 \}, \{ 55, 56 \}, \{ 56, 57 \}, \{ 57, 58 \}, \{ 58, 59 \}, \{ 59, 60 \}, \{ 60, 61 \}, \{ 61, 62 \}, \{ 62, 63 \}, \{ 63, 64 \}, \{ 64, 65 \}, \{ 65, 66 \}, \{ 66, 67 \}, \{ 67, 68 \}, \{ 68, 69 \}, \{ 69, 70 \}, \{ 70, 71 \}, \{ 71, 72 \}, \{ 72, 73 \}, \{ 73, 74 \}, \{ 74, 75 \}, \{ 75, 76 \}, \{ 76, 77 \}, \{ 77, 78 \}, \{ 78, 79 \}, \{ 79, 80 \}, \{ 80, 81 \}, \{ 81, 82 \}, \{ 82, 83 \}, \{ 83, 84 \}, \{ 84, 85 \}, \{ 85, 86 \}, \{ 86, 87 \}, \{ 87, 88 \}, \{ 88, 89 \}, \{ 89, 90 \}, \{ 90, 91 \}, \{ 91, 92 \}, \{ 92, 93 \}, \{ 93, 94 \}, \{ 94, 95 \}, \{ 95, 96 \}, \{ 96, 97 \}, \{ 97, 98 \}, \{ 98, 99 \}, \{ 99, 100 \} \}$

$$N = (2 - \{ \text{奥ノリシ} = 5 - \text{イルヲカシノナル} \}) 7$$

アエニル—一タロロペンゼンアルルシアミド
 N—[4—(キリシ—2—イル—メチルオキシ)]
 アエニル—3—トリメロロペンゼンアルルシアミド
 アエニル—アミド
 N—[4—(キリシ—2—イル—メチルオキシ)]
 アエニル—ブタンアルルシアミド
 N—[4—(キリシ—2—イル—メチルオキシ)]
 アエニル—3—タロロペンアルルシアミド
 N—[4—(キリシ—2—イル—メチルオキシ)]
 アエニル—ペンタアルルシアミド
 N—[4—(キリシ—2—イル—メチルオキシ)]
 アエニル—1—メチルブタンアルルシアミド
 N—[2—(キリシ—2—イル—メチルオキシ)]
 アエニル—4—タロロペンゼンアルルシアミド
 N—[2—(キリシ—2—イル—メチルオキシ)]
 アエニル—3—トリメロロペンアルルシアミド
 アエニル—アミド
 N—[2—(キリシ—2—イル—メチルオキシ)]
 アエニル—ブタンアルルシアミド

[illegible]

例一 (2) (4) (9) (1) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
 正ルル (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12)
 例二 (2) (4) (9) (1) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
 正ルル (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12)

$$N, N': N = \{3 - (\text{ノケル} - 2 - \text{ビヲシル} - \text{ア}) \\ (\text{ノケル}) / \text{ノムエル} \} \text{アタンムスホ} \text{ア} \text{イ} \text{P}$$
[illegible]
$$N_1 N_2, N_3 = \{3 - (1/2 + 1/2 - 2 - 1/2) / 2 - 1/2\}$$
$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}, \quad C = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$
[illegible][illegible]

N、N'-N,N'-1,3-二(4-2-(2-ヒドロキシエチル)アミノエチル)2-エチル-1-ブタンエチルアン

これは $-\text{CH}_2-$ または $-\text{CH}=\text{CH}-$ を含む、こ
 CH_2

2. 5.

Xゲート一筋を渡り終るには、男はペリ
 ジル薬を渡すことが出来るものとする。
 のアミンを不活性状態の存在下に置いて居つて居る
 りれば、濃度の存在下において、一般式(3)

$$R^1 \otimes_{R^0} \Omega_{R^0/k} \rightarrow \Omega_{R^1/k} \rightarrow 0 \quad (12)$$

武中、 M^2 はアールヌを差かし、該項はハ
ロゲン、ハロゲンアルカルル、ハロゲンアルコ
キシ、タルカル、アルコキシ、アルカルナシ。
アルカルスルカル、シアノ、エトドまたハ
アルコキシカルニルニテ一置換。置換したる
は三置換されていてもよく、複雑商標は同一
もしくは相異なるものであり、寒いペント
フルボロンニルを混入するか、または置換類、
分枝樹状または環式アルカルを差かし、該項
はハロゲン、アール、アールアルカル、シ
アノ、アルカルカルカルニル、アルコキシ、

714

更に、一般式(1)



武中、其はじりたる、キノル未だはナソ
キノル處を滋かし、能くはハロヤシ、アル
キル、シタロアルキル、アルヒヤン、シヤノ、
ニトロ、ハロガノアルセル、ハロガノアルロ
キル、アルヒヤシキル等此等なはアルセル
スル水ナルを證據されていざなふ。

凡そ水素、シアノ、ニトロ、ハロゲン、アルキル、アルコキシ、ハロゲンアルキル、ハロゲンアルコキシまたはアルコキシカルボニルを含む。そして

又由 $-O-$, $-A-B-$ 及 $-B-A-$ 基團
知如左, 故有:

$$\text{Aは}-\text{O}-, -\text{N}-\text{または}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{N}-$$

を遊べし。

アルギルナオ又はトリアルオロメナルで置換
されていてもよい。そして

予は此の如く、

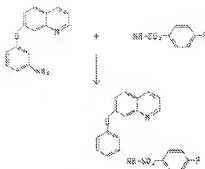
のニルホニルハライドを反応させ、そして酸を製造する場合には、適量ならば、該反応生成物を適量な酸と反応させることによりなる本発明は右の一般式(1)



其中， β^1 、 β^2 、 β^3 及 β^4 是上照的聲母， β^5 及 β^6 是下照的聲母。

の置換されたフェニルスルホンアミドの製造方法が記載された。

本発明による方法は次の図式によつて表わす
ことを試みる。



本発明による方法に対する適当な溶媒は反応条件下で不燃性な普通の有機溶媒である。これらの溶媒には好ましくはエーテル、例えばジエチルエーテル、ジオキサン、トリクロロエタナールもしくはアソコールジメチルエーテル、炭化水素、例えばベンゼン、トルエン、キシレン、ヘキサン、シクロヘキサンもしくは石油抽出物、ハロゲン化された炭化水素、例えばジクロロメタン、トリクロロメタン、テトラクロロメタン、ジクロロエチレン、トリクロロエチレンもしくはテトラロベンゼン、あるいは酢酸エチル、トリエチルアミン、ピリジン、

ジメチルアミノピリジン、トリエチルアミン、N-メチルピペリジン、1,5-ジメチルピラジロ[4,3,0]ノン-5-エンまたは1,5-ジアゾピラジロ[5,4,0]ノン-5-エンを含む。

本発明による方法は一般に室温で行われる、しかしながら、または本方法を大気圧以上または大気圧以下の圧力(例えば、5×10⁻⁵バールの範囲)で行うこともできる。

本発明による方法は一般に大気圧で行われる、しかしながら、または本方法を大気圧以上または大気圧以下の圧力(例えば、5×10⁻⁵バールの範囲)で行うこともできる。

一般に、アミンのモル比、スルホニルハライド1〜5モル、好ましくは1〜2モル、後に好ましくは1モルを用いる、スルホニルハライドに關して濃度を1〜10モル、好ましくは1〜5モルの範囲で用いる。

本発明による方法に対して例として挙げられるスルホニルハライド結晶のものである：

4-トリクロロアミノスルホニルクロライド

ジメチルホルムアミド、ジメチルホルムアミド、ヘキサメチルラン酸トリアミド、アセトニトリル、アセトンまたはニトロメタンが含まれる。また上記の溶媒の混合物を用いることもできる。

本発明による方法に対する溶媒は普通の塩溶性化合物であることができる。これらの溶媒には好ましくはアルカリ金属またはアルカリ土類金属塩化物、例えば水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、炭酸ナトリウム、炭酸カリウムまたは水酸化バリウム、アルカリ金属水素化物、例えば水酸化ナトリウム、アルカリ金属またはアルカリ土類金属炭酸塩、例えば炭酸ナトリウム、炭酸カリウム、炭酸バリウム、または炭酸カルシウム、アルカリ金属アルコレート、例えばナトリウムメチレート、ナトリウムエチレート、カリウムメチレート、カリウムエチレートまたはカルシウム[et al.]メチレート、アルカリ金属アミド、例えばナトリウムアミドまたはリチウムジイソプロピルアミド、あるいは炭酸アミン、例えば水酸化ベンゾトリメチルアルミニウム、水酸化グリアニルアルミニウム、ピラ

4-トリクロロアミノスルホニルクロライド

4-トリクロロアミノスルホニルクロライド

3-トリクロロアミノスルホニルクロライド

ペンタフルオロスルホニルクロライド

2,5-ジクロロペンタフルオロスルホニルクロライド

4-メトキシペンタフルオロスルホニルクロライド

プロピルスルホニルクロライド

ブチルスルホニルクロライド

イソブチルスルホニルクロライド

1-メチルブチルスルホニルクロライド

3-トリクロロプロピルスルホニルクロライド

4-トリクロロブチルスルホニルクロライド

ペンタフルオロスルホニルクロライド

一般式(II)



(II)

式中、Rはトリメチル、ヘキシルまたはイソ

アノリル基を置き、基基はハロゲン、アルキル、シクロアルキル、アルコキシ、シアン、ニトロ、ハロゲンアルキル、ハロゲンアルコキシ、アルコキシカルボニルまたはアルキルスルホニルで置換されていてもよく、

R²は水素、シアン、ニトロ、ハロゲン、アルキル、アルコキシ、ハロゲンアルキル、ハロゲンアルコキシまたはアルコキシカルボニルを置き、

Xは—O—、—S—R³または—R³—A—基を表わし、ここに、

Aは—O—、—N—または—C(H)₂—N—
 $\begin{array}{c} | \\ \text{C H}_3 \end{array}$
 $\begin{array}{c} | \\ \text{C H}_3 \end{array}$

を表わし、

Bは—C(H)—または—C(H)—を表わし、こ
 $\begin{array}{c} | \\ \text{C H}_3 \end{array}$

こに、

Xが—O—基を置き場合には、R³はピリジル基を置きことができるものとする、

のアミンは一般式(9)

が、しかし、また有機酸である、これらの酸は好ましくは塩化水素酸、塩化硫酸、硫酸、リン酸、カルボン酸、銅イオン酸、シリコ酸、トリアルコキシ酸、またはスルホン酸、例えばメタンスルホン酸、エタンスルホン酸、フェニルスルホン酸、トリエンスルホン酸もしくはナフタレンスルホン酸である、

一般に、この還元において酸をニトロ化合物1モルあたり0.5モル当量、好ましくは1.5モル当量の量で用いる、

一般に、本発明は0℃乃至+15℃で、好ましくは0℃乃至+5℃の温度範囲で行われる、

一般に、本発明は大気圧で行われる、また本発明は0.5乃至10バール、好ましくは2乃至10バールの大気圧以上で行うことができる、

本発明は好ましくは不活性溶媒及び不活性有機溶媒である、これらの溶媒には好ましくはアルコール、例えばメタノール、エタノール、プロパノールもしくはイソプロパノール、エーテル、例



(H)

式中、R¹、R²及びXとは限の意味を有する、のニトロ化合物を還元することによって製造することができる、

本発明による方法は次の反応式によつて表わすことができる：



一般に、還元は金属触媒、例えば白金、パラジウム、鉄炭に担持させたパラジウム、酸化白金またはタターニツタル、好ましくは炭炭に担持させたパラジウムを用いて、酸の存在下において本発明の条件によつて行われる、

本発明に従つて使用し得る酸は無機酸である

例えばエチルエーテル、ジオキサン、アトランヒド、アトラン、グリコールモノメチルエーテルもしくはグリコールジメチルエーテル、塩素化された炭化水素、例えば塩化メチレン、クロロホルムもしくは四塩化炭素、あるいは炭酸、トリフルオロ酢酸、ブチルホルムアミド、ヘキサメチルリン酸トリアミド、酢酸エチル、アセトンまたはピリジンが含まれる、また上記酸の混合物を用いることができる、

加えて、また還元を、ニトロ基をアミノ基に還元する一般に普通の方法によつて行うこともできる、挙げ得る方法の例は次の通りである：

水及び/またはアルコール、例えばメタノール、エタノール、プロパノールもしくはイソプロパノール中で、好ましくは無酸、例えば白金、パラジウムもしくは炭炭に担持させたパラジウムの存在下において、0℃乃至+15℃で、好ましくは+5℃乃至+15℃の温度範囲でヒドラジンを用いて還元する、

不活性溶媒、例えばエーテル、例えばジメチル

エーテル、ジオキサンもしくはサトランシロフアン、炭化水素、例えばベンゼン、トルエンもしくはキシレン、または塩素化された炭化水素、例えば塩化ノナレン、クロロホルムもしくは塩素化炭素中で-20℃で乃至+15℃で、好ましくは0℃乃至+5℃での温度範囲で水素化リチウムアルミニウムを用いて還元するか、あるいは酸、例えば塩酸または硫酸の存在下において、水及び/またはアルコール、例えばメタノール、エタノール、プロパノールまたはイソプロパノール中の溶解を用いて還元する。

本発明に關つて使用するアミンは、開列に、例えば西独特許公告(ドイツA-1)第3,617,311を以て記載された如くして製造することができる。

本発明に關つて使用し得るアミンは例は次のものである:

ⅰ-(2-アミノワエノキシ)キノリン

ⅱ-(4-アミノワエノキシ)キノリン

ⅲ-(6-アミノワエノキシ)キノリン

ⅳ-(3-アミノベンゾキシ)キノリン

ⅴ-[N-(3-アミノベンゾル)-4-メチル]アミノピラジン

ⅵ-[2-(N-6-アミノベンゾル-4-メチル)アミノエチル]ピリジン。

出発物質として用いる一般式(Ⅱ)のエトリ化合物、例し、

ⅱ) 一般式(Ⅱa)



(Ⅱa)

式中、R¹及びR²は上記の意味を有し、そして

Xは-O-を意味するが、例し、

R¹はピラジン基を意味する。

に於けるエトリ化合物。

ⅲ) 一般式(Ⅱb)

ⅲ-(3-アミノワエノキシ)キノリン

ⅲ-(4-アミノワエノキシ)-4-メチルキノリン

ⅲ-(6-アミノワエノキシ)キノリン

ⅲ-(3-アミノベンゾキシ)-4-メチルキノリン

ⅲ-(2-アミノワエノキシ)-4-メチルキノリン

ⅲ-(2-アミノワエノキシ)キノリン

ⅲ-(4-アミノワエノキシ)キノリン

ⅲ-(2-アミノワエノキシ)キノリン

ⅲ-(3-アミノワエノキシ)キノリン

ⅲ-(4-アミノワエノキシ)キノリン

ⅲ-[1-(4-アミノワエノキシ)エチル]キノリン

ⅲ-(4-アミノ-2-エチルキノリン)キノリン

ⅲ-(2-アミノベンゾキシ)キノリン



(Ⅱb)

式中、R¹及びR²は上記の意味を有し、そして

Xは-A-O-A-を意味する、

に於けるエトリ化合物、例しに

ⅲ) 一般式(Ⅱc)



(Ⅱc)

式中、R¹及びR²は上記の意味を有し、そして

Xは-A-O-A-を意味する、

に於けるエトリ化合物は一般式(Ⅱ)

式中、R¹及びR²は上記の意味を有する、
ポリトコフェニル化合物を適宜な溶媒中で、適宜
ならば塩基の存在下において、一般式(Ⅷ)

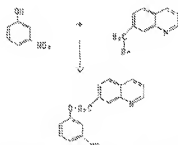


式中、R¹及びR²は上記の意味を有し、
で

R¹は塩基、炭素または珪素を表わす、

のハライドを脱脱きせることによりして製造される、

例えは本発明による方法は次の反応式によつて
製することができ：



適宜な塩基は反応条件下で不活性な普通の有機
溶媒である、これらの塩基には好ましくはアルコ

ン、セピリオンまたはカルキオンを含み得る、

また塩基としてアルカリ金属、例えばナトリウ
ム、またはその水素化物、例えば水素化ナトリウ
ムを用いることもできる、

一般に、この方法は好んで乃至+150℃、好ま
しくは+150℃乃至+1000℃の温度範囲で行わ
れる、

一般に、反応は大気圧下で行われる、しかしな
がら、また反応を大気圧下または大気圧以上(例
えば3〜5バール範囲)で行うこともできる、

一般に、ポリトコフェニル化合物1モル当りハラ
イド0.5〜5モル、好ましくは1〜2モルを用い
る、一般に塩基をハライドに對して、5〜
5モル、好ましくは1〜5モルの量で用いる、

本発明に従つて用いるポリトコフェニル化合物の
例は次の如きである：

1-ポリトコフェニール、

2-ポリトコフェニール、

4-ポリトコフェニール、

本発明に従つて用いるハライドの例は次の如き

ール、例えはトコフェニール、エタノール、プロパノ
ールまたはイソプロパノール、エーテル、例えは
ジエキサン、テトラヒドロフランまたはメチル
エーテル、塩酸化された炭化水素、例えはクロ
ロメタン、トリクロロメタン、テトラクロロエ
タン、1,2-ジクロロエタンまたはトリクロロエ
チレン、炭化水素、例えはベンゼン、キシレン、
トルエン、ヘキサン、シクロヘキサン、または石
油留分、或いはニトロメタン、メチルセルムア
ミド、アセトニトリル、アセトンまたはヘキサメ
チルリン酸トリアミドを含み得る、また上記溶媒
の混合物を用いることもできる、

適宜な塩基は無機または有機塩基である、これ
らの塩基には好ましくはアルカリ金属水酸化物、
例えは水酸化ナトリウムまたは水酸化カリウム、
アルカリ土類金属水酸化物、例えは水酸化バリウ
ム、アルカリ金属炭酸塩、例えは炭酸ナトリウム
または炭酸カリウム、アルカリ土類金属炭酸塩、
例えは炭酸カルシウム、或いは有機アミン、例え
はトリエチルアミン、セリリン、メチルセピリ

である：

1-トリクロロメチルセピリオン、

2-トリクロロメチルセピリオン、

3-トリクロロメチルセピリオン、

4-トリクロロメチルセピリオン、

5-トリクロロメチルセピリオン、

6-トリクロロメチルセピリオン、

7-トリクロロメチルセピリオン、

8-トリクロロメチルセピリオン、

9-トリクロロメチルセピリオン、

10-トリクロロメチルセピリオン、

11-トリクロロメチルセピリオン、

12-トリクロロメチルセピリオン、

13-トリクロロメチルセピリオン、

14-トリクロロメチルセピリオン、

15-トリクロロメチルセピリオン、

16-トリクロロメチルセピリオン、

17-トリクロロメチルセピリオン、

18-トリクロロメチルセピリオン、

19-トリクロロメチルセピリオン、

20-トリクロロメチルセピリオン、

21-トリクロロメチルセピリオン、

22-トリクロロメチルセピリオン、

23-トリクロロメチルセピリオン、

24-トリクロロメチルセピリオン、

25-トリクロロメチルセピリオン、

26-トリクロロメチルセピリオン、

27-トリクロロメチルセピリオン、

28-トリクロロメチルセピリオン、

29-トリクロロメチルセピリオン、

30-トリクロロメチルセピリオン、

31-トリクロロメチルセピリオン、

32-トリクロロメチルセピリオン、

33-トリクロロメチルセピリオン、

34-トリクロロメチルセピリオン、

35-トリクロロメチルセピリオン、

36-トリクロロメチルセピリオン、

37-トリクロロメチルセピリオン、

38-トリクロロメチルセピリオン、

39-トリクロロメチルセピリオン、

40-トリクロロメチルセピリオン、

41-トリクロロメチルセピリオン、

42-トリクロロメチルセピリオン、

43-トリクロロメチルセピリオン、

44-トリクロロメチルセピリオン、

45-トリクロロメチルセピリオン、

46-トリクロロメチルセピリオン、

47-トリクロロメチルセピリオン、

48-トリクロロメチルセピリオン、

49-トリクロロメチルセピリオン、

50-トリクロロメチルセピリオン、

51-トリクロロメチルセピリオン、

52-トリクロロメチルセピリオン、

53-トリクロロメチルセピリオン、

54-トリクロロメチルセピリオン、

55-トリクロロメチルセピリオン、

56-トリクロロメチルセピリオン、

57-トリクロロメチルセピリオン、

58-トリクロロメチルセピリオン、

59-トリクロロメチルセピリオン、

60-トリクロロメチルセピリオン、

61-トリクロロメチルセピリオン、

62-トリクロロメチルセピリオン、

63-トリクロロメチルセピリオン、

64-トリクロロメチルセピリオン、

65-トリクロロメチルセピリオン、

66-トリクロロメチルセピリオン、

67-トリクロロメチルセピリオン、

68-トリクロロメチルセピリオン、

69-トリクロロメチルセピリオン、

70-トリクロロメチルセピリオン、

71-トリクロロメチルセピリオン、

72-トリクロロメチルセピリオン、

73-トリクロロメチルセピリオン、

74-トリクロロメチルセピリオン、

75-トリクロロメチルセピリオン、

76-トリクロロメチルセピリオン、

77-トリクロロメチルセピリオン、

78-トリクロロメチルセピリオン、

79-トリクロロメチルセピリオン、

80-トリクロロメチルセピリオン、

81-トリクロロメチルセピリオン、

82-トリクロロメチルセピリオン、

83-トリクロロメチルセピリオン、

84-トリクロロメチルセピリオン、

85-トリクロロメチルセピリオン、

86-トリクロロメチルセピリオン、

87-トリクロロメチルセピリオン、

88-トリクロロメチルセピリオン、

89-トリクロロメチルセピリオン、

90-トリクロロメチルセピリオン、

91-トリクロロメチルセピリオン、

92-トリクロロメチルセピリオン、

93-トリクロロメチルセピリオン、

94-トリクロロメチルセピリオン、

95-トリクロロメチルセピリオン、

96-トリクロロメチルセピリオン、

97-トリクロロメチルセピリオン、

98-トリクロロメチルセピリオン、

99-トリクロロメチルセピリオン、

100-トリクロロメチルセピリオン、

101-トリクロロメチルセピリオン、

102-トリクロロメチルセピリオン、

103-トリクロロメチルセピリオン、

104-トリクロロメチルセピリオン、

105-トリクロロメチルセピリオン、

106-トリクロロメチルセピリオン、

107-トリクロロメチルセピリオン、

108-トリクロロメチルセピリオン、

109-トリクロロメチルセピリオン、

110-トリクロロメチルセピリオン、

111-トリクロロメチルセピリオン、

112-トリクロロメチルセピリオン、

113-トリクロロメチルセピリオン、

114-トリクロロメチルセピリオン、

115-トリクロロメチルセピリオン、

116-トリクロロメチルセピリオン、

117-トリクロロメチルセピリオン、

118-トリクロロメチルセピリオン、

119-トリクロロメチルセピリオン、

120-トリクロロメチルセピリオン、

121-トリクロロメチルセピリオン、

122-トリクロロメチルセピリオン、

123-トリクロロメチルセピリオン、

124-トリクロロメチルセピリオン、

125-トリクロロメチルセピリオン、

126-トリクロロメチルセピリオン、

127-トリクロロメチルセピリオン、

128-トリクロロメチルセピリオン、

129-トリクロロメチルセピリオン、

130-トリクロロメチルセピリオン、

131-トリクロロメチルセピリオン、

132-トリクロロメチルセピリオン、

133-トリクロロメチルセピリオン、

134-トリクロロメチルセピリオン、

135-トリクロロメチルセピリオン、

136-トリクロロメチルセピリオン、

137-トリクロロメチルセピリオン、

138-トリクロロメチルセピリオン、

139-トリクロロメチルセピリオン、

140-トリクロロメチルセピリオン、

141-トリクロロメチルセピリオン、

142-トリクロロメチルセピリオン、

143-トリクロロメチルセピリオン、

144-トリクロロメチルセピリオン、

145-トリクロロメチルセピリオン、

146-トリクロロメチルセピリオン、

147-トリクロロメチルセピリオン、

148-トリクロロメチルセピリオン、

149-トリクロロメチルセピリオン、

150-トリクロロメチルセピリオン、

151-トリクロロメチルセピリオン、

152-トリクロロメチルセピリオン、

153-トリクロロメチルセピリオン、

154-トリクロロメチルセピリオン、

155-トリクロロメチルセピリオン、

156-トリクロロメチルセピリオン、

157-トリクロロメチルセピリオン、

158-トリクロロメチルセピリオン、

159-トリクロロメチルセピリオン、

160-トリクロロメチルセピリオン、

161-トリクロロメチルセピリオン、

162-トリクロロメチルセピリオン、

163-トリクロロメチルセピリオン、

164-トリクロロメチルセピリオン、

165-トリクロロメチルセピリオン、

166-トリクロロメチルセピリオン、

167-トリクロロメチルセピリオン、

168-トリクロロメチルセピリオン、

169-トリクロロメチルセピリオン、

170-トリクロロメチルセピリオン、

171-トリクロロメチルセピリオン、

172-トリクロロメチルセピリオン、

173-トリクロロメチルセピリオン、

174-トリクロロメチルセピリオン、

175-トリクロロメチルセピリオン、

176-トリクロロメチルセピリオン、

177-トリクロロメチルセピリオン、

178-トリクロロメチルセピリオン、

179-トリクロロメチルセピリオン、

180-トリクロロメチルセピリオン、

181-トリクロロメチルセピリオン、

182-トリクロロメチルセピリオン、

183-トリクロロメチルセピリオン、

184-トリクロロメチルセピリオン、

185-トリクロロメチルセピリオン、

186-トリクロロメチルセピリオン、

187-トリクロロメチルセピリオン、

188-トリクロロメチルセピリオン、

189-トリクロロメチルセピリオン、

190-トリクロロメチルセピリオン、

191-トリクロロメチルセピリオン、

192-トリクロロメチルセピリオン、

193-トリクロロメチルセピリオン、

194-トリクロロメチルセピリオン、

195-トリクロロメチルセピリオン、

196-トリクロロメチルセピリオン、

197-トリクロロメチルセピリオン、

198-トリクロロメチルセピリオン、

199-トリクロロメチルセピリオン、

200-トリクロロメチルセピリオン、

201-トリクロロメチルセピリオン、

202-トリクロロメチルセピリオン、

203-トリクロロメチルセピリオン、

204-トリクロロメチルセピリオン、

投与は普通の方法において、好ましくは経口のまたは非経口的、錠に含有もしくは注射剤に行われる。経口投与の場合、例え、また錠剤には上記の賦形剤に加えて、緩衝、好ましくはゼラチン、セザン等の加水性な添加物質と共に、添加物、例えばナリエン酸ナトリウム、炭酸カルシウム及びリン酸カルシウムを含ませることができる。錠に、錠剤を製造する際に、潤滑剤、例えばステアリン酸マグネシウム、ラウリル硫酸ナトリウム及びタルクを用いることができる。本投与剤は、上記の補助物質に加えて、粘性化合物を含有する緩衝液剤または着色剤を配合することができる。

本投与剤の場合、適当な液体賦形剤を用いて、粘性化合物の溶液を使用することができる。

一般に本剤内投与の場合、熱学的な成果を得るためには、約0.1-0.1 mg/kg体重、好ましくは約0.1-0.5 mg/kg体重、の量を投与することが有効であることがわかった。そして経口投与の場合、投与量は約0.1-2.0 mg/kg体重、

好ましくは0.1-1.0 mg/kg体重である。

しかしながら、時には上記の投与量からはずれる必要がある、特にそのことは体相、投与剤、薬剤に対する個々の反応、薬剤製剤の性質、及び投与を行う時期または間隔に依存する。かくして、ある場合には、上記の最少投与量より少ない量を用いて十分であり、一方他の場合には、上記の量を越えなければならぬことがある。比較的多量に投与する場合には、1日に数回に分けて投与することが望ましい。

本発明による薬用されたフェニルエチルアミンは例え及び添付表の原方に用いることができる。

実施例1

投与時間1日(分)はヘイバー(Haver)カラム/ルツ(Lutz)においてHPLC装置(タナメル(Tanabe))を用いて測定した。

基剤: 100g

緩衝剤: 2g/分

溶解剤: アセトニトリル/水 9:1 (v/v)

実施例2



収量: 理論量の90%

融点: 165-168°C (メタノール)

実施例3

8-(3-メチロキシフェニル)-6-quinolinecarboxylic acid



収量: 理論量の95%

融点: 133-134°C (メタノール)

実施例4

8-(4-メチロキシフェニル)-6-quinolinecarboxylic acid

8-(2-nitrophenyl)-6-quinolinecarboxylic acid



8-(2-nitrophenyl)-6-quinolinecarboxylic acidを8gをメタノール・水 9:1 (v/v) の中で25°Cで1時間溶解した。メタノール・水 9:1 (v/v) に溶解した8-(2-nitrophenyl)-6-quinolinecarboxylic acidを減圧し、反応混合物を25°Cで15時間溶解した。溶液を減圧下で乾かし、残渣を酢酸メチルに溶かし、水で3回洗浄した。硫酸ナトリウムで乾燥した後、溶媒を減圧下で蒸発除去した。残渣をメタノールから再結晶させた。

収量: 理論量の82%

融点: 133-134°C (メタノール)

実施例5と同様にして次のものを製造した:

実施例2

8-(3-メチロキシフェニル)-6-quinolinecarboxylic acid

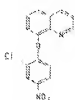


収量：理論量の88%

融点：148-149℃（ノタノール）

実例5

8-(2-クロロ-4-ニトロフェニル)キノリン

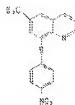


収量：理論量の89%

融点：112-113℃

実例6

6-(2-ニトロ-4-エトキシフェニル)キノリン



収量：理論量の60%

融点：143℃（エタノール）

実例7

4-メチル-8-(2-エトキシフェニル)キノリン



収量：理論量の65%

融点：95-97℃（エタノール/水）

実例8

6-(2-エトキシフェニル)キノリン



収量：理論量の80%

融点：144-145℃（エタノール）

実例9

2-(4-エトキシフェニル)キノリン



4-エトキシフェニルを8.8g及び稀水炭酸カリウム5.5gをジメチルホルムアミド500ml中に、20分間攪拌した。ジメチルホルムアミド100ml中の2-クロロフェニル-キノリン塩類4.3gの無溶媒の添加後、混合物を40-50℃で15分間攪拌した。溶液を冷却した後、残

液を水と共に攪拌し、吸引濾過し、ノタノールから再結晶させた。

収量：理論量の91%

融点：144-145℃（エタノール）

実例9と同様にして次のものを製造した。

実例10

2-(2-エトキシフェニル)キノリン



収量：理論量の83%

融点：121-122℃（ノタノール）

実例11

2-(2-エトキシフェニル)キノリン



収量: 乾燥量の2.4倍

融点: 119℃ (メタノール)

実施例12

2-(2-シアノ-6-ニトロフェノキシ)キノリン



収量: 乾燥量の5.0倍

融点: 101-102℃ (メタノール)

実施例13

2-[3-(4-ニトロフェノキシ)ニチル]キノリン



2-ヒドロキシキノリン4.2g及び濃水炭酸ナトリウム4.8gをジニチルホルムアミド600ml中に25℃で1時間撹拌した。次にジニチルホルムアミド150g中の2-ニトロベンジルトライイソプロパノールを滴下し、混合液を25℃で15時間撹拌し、そして冷却させた。撹拌を止めて沈降させ、吸引濾過し、エタノールから再結晶させた。

収量: 乾燥量の8.4倍

融点: 131-133℃ (エタノール)

実施例14も同様にして次のものを製造した:

実施例15

2-(3-ニトロベンジロキシ)キノリン



収量: 乾燥量の7.0倍

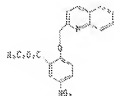
融点: 95-97℃ (エタノール)

収量: 乾燥量の7.5倍

R1=2,67(薬)

実施例14

2-(2-ニトロフェノキシ)ニチル-4-ニトロフェノキシニチルキノリン



収量: 乾燥量の4.0倍

融点: 139-140℃ (エタノール)

実施例15

2-(2-ニトロベンジロキシ)キノリン



実施例17

2-[N-ニチル-N-(3-ニトロベンジル)]アミノニチルピリジン



メタノール25g中の2-ニトロベンジルトライイソプロパノール2.0g中の2-(2-ニチルアミノニチル)ピリジン5.4gの溶液を5℃で撹拌した。次にメタノール15g中のトリニチルアミン1.5gを加え、混合液を40℃で10時間撹拌した。溶液を真空中にて蒸発除去した後、残渣を水300mlに移り入れ、ジクロロメタンで3回抽出した。抽出液を蒸留上で乾燥した後、ジクロロメタンを真空中で蒸発させ、残渣をシリカゲル上でクロマトグラフィーにかけた(溶剤: ジクロロメタン/メタノール100:1)。

収量: 乾燥量の8.2倍

融点: 244℃ (0.5mmHg)

実施例18

2-[N-(2-ロトロベンジル)-N-メチル]アミノピリジン



2-メチルアミノピリジン21.6g(0.1モル)と3-ロトロベンジルトロライド34.2g(0.1モル)を50分間加熱した。ジメチルアミノピリジン3gを加えた後、混合物を190℃に2時間加熱した。冷却後、反応混合物をジクロロメタンに溶かし、24時間40℃に冷却し、硫酸ナトリウムで乾燥し、そして蒸留した。残渣をシリカゲルを用いてクロマトグラフィーにかけた(洗脱剤:ジクロロメタン)。生成物が品出した。

収量:理論量の55%

融点:56-57℃

実施例19

8-(2-アミノフェニル)キノリン



収量:理論量の72%

融点:133℃(メタノール)

実施例21

8-(4-アミノフェニル)キノリン



収量:理論量の68%

融点:204℃(メタノール)

実施例22

8-(3-アミノフェニル)キノリン



8-(2-ロトロベンジル)キノリン35.4g(0.1モル)とパラジウム/活性炭を減圧下でメタノール350mlに懸濁させ、そして加熱した。高圧下でヒドラジンと混合物とを、80℃に加熱し、次に混合物を更に2時間加熱させた。冷却後、無機物を吸引濾過し、残渣を真空中で蒸発除去した。残渣をメタノールから再結晶させた。

収量:理論量の62%

融点:135℃(メタノール)

実施例19と同様に以下のものを製造した:

実施例40

7-(4-アミノフェニル)キノリン

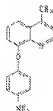


収量:理論量の22%

融点:138-140℃(メタノール)

実施例23

8-(4-アミノフェニル)キノリン



収量:理論量の71%

融点:157-159℃(メタノール)

実施例24

8-(4-アミノ-2-クロロフェニル)キノリン

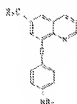


収量：総論量の2.6%

融点：181-182℃

実施例25

2-(4-アミノフェニル)-6-メチルキノリン

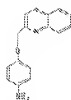


収量：総論量の7.7%

融点：184-185℃

実施例26

2-(2-アミノフェニル)-6-メチルキノリン



収量：総論量の6.4%

融点：128-130℃(メタノール)

実施例29

2-(2-アミノフェニル)-6-メチルキノリン



収量：総論量の7.1%

融点：186-189℃(n-プロパノール)

実施例30

2-(3-アミノフェニル)-6-メチルキノリン



収量：総論量の8.4%

融点：156-161℃(エタノール)

実施例27

2-(2-アミノフェニル)-6-メチルキノリン



収量：総論量の7.6%

融点：115-117℃(エタノール)

実施例28

2-(4-アミノフェニル)-6-メチルキノリン



収量：総論量の6.7%

融点：131-133℃(メタノール)

実施例31

2-(4-アミノ-2-シアノフェニル)-6-メチルキノリン

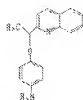


収量：総論量の4.5%

融点：116℃

実施例32

2-[2-(4-アミノフェニル)エチル]キノリン

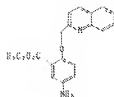


収量:理論量の95%

融点:86-88℃

実例33

2-[2-(4-アミノ-2-エトキシカルボニルフェニル)エチル]キノリン



収量:理論量の57%

融点:93-95℃

実例36

2-[2-(3-アミノベンジル)-2-メチル]アミノピリジン



収量:理論量の92%

融点:141-143℃

実例37

2-[2-(N-(3-アミノベンジル)-N-メチル]アミノエチル]ピリジン



収量:理論量の64%

融点:90-92℃ (CH₂Cl₂/CH₃OH 1:1)

実例38

2-[2-(キノリン-8-イルオキシ)フェニル]-

実例34

2-[2-アミノベンジルオキシ]キノリン



収量:理論量の60%

融点:103-105℃ (エチル アセテート)

実例35

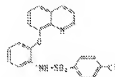
2-[2-アミノベンジルオキシ]キノリン



収量:理論量の74%

融点:146-147℃ (エタノール)

4-クロロベンゼンスルホンアミド



2-[2-アミノフェニル]キノリン3.54gをジクロロメタン70mlに溶解し、ジクロロメタン30ml中の4-クロロベンゼンスルホンアミド3.17gを25℃で加えた。1時間後、ピリジン2.42mlを加え、混合物を25℃で15時間攪拌した。溶液を蒸発除去した後、残渣を水と共に攪拌した。生成物を蒸留し、エタノールから再結晶させた。

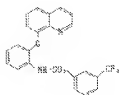
収量:理論量の94%

融点:135-137℃ (エタノール)

実例38と同様にして次のものを製造した:

実例39

N-[2-(キノリン-8-イルオキシ)フェニル]-3-トリフルオロメチルベンゼンスルホンアミド

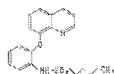


収量：総論量の60%

融点：220℃(赤)

実施例40

N-[2-((キノリン-8-イルオキシ)アミノル)フェニル]
2,4,6-トリフルオロベンゼンスルホンアミド

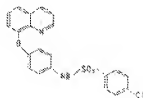


収量：総論量の51%

融点：177-180℃

実施例41

N-[2-((キノリン-8-イルオキシ)アミノル)フェニル]
3-クロロプロピルベンゼンスルホンアミド

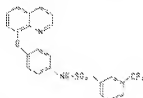


収量：総論量の51%

融点：220℃(メタノール)

実施例46

N-[4-((キノリン-8-イルオキシ)アミノル)フェニル]
3-トリクロロプロピルベンゼンスルホンアミド

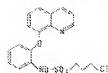


収量：総論量の68%

融点：185℃(メタノール)

実施例45

N-[4-((キノリン-8-イルオキシ)アミノル)フェニル]
2,4,6-トリフルオロベンゼンスルホンアミド

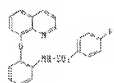


収量：総論量の50%

融点：220℃(赤)

実施例42

N-[2-((キノリン-8-イルオキシ)アミノル)フェニル]
4-フルオロプロピルベンゼンスルホンアミド

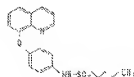


収量：総論量の48%

融点：243-244℃(メタノール)

実施例43

N-[4-((キノリン-8-イルオキシ)アミノル)フェニル]
3-クロロプロピルベンゼンスルホンアミド

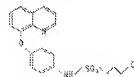


収量：総論量の65%

融点：152℃(メタノール)

実施例46

N-[4-((キノリン-8-イルオキシ)アミノル)フェニル]
3-トリクロロプロピルベンゼンスルホンアミド



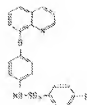
収量：総論量の62%

融点：101-102℃(メタノール)

実施例47

N-[4-((キノリン-8-イルオキシ)アミノル)フェニル]
4-フルオロプロピルベンゼンスルホンアミド

特開第63-93765(24)

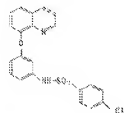


収量:理論量の76%

融点:181-183度(メタノール)

実施例48

N-[3-(キノリン-8-イルオキシ)フェニル]-4-クロロベンゼンスルホンアミド



収量:理論量の81%

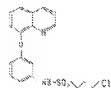
融点:190-191度

実施例49

融点:201-202度(メタノール)

実施例51

N-[3-(キノリン-8-イルオキシ)フェニル]-3-クロロベンゼンスルホンアミド

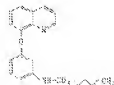


収量:理論量の66%

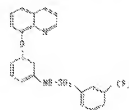
融点:136-137度(メタノール)

実施例52

N-[3-(キノリン-8-イルオキシ)フェニル]-アンスルホンアミド



N-[3-(キノリン-8-イルオキシ)フェニル]-2-トリクロロベンゼンスルホンアミド

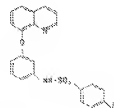


収量:理論量の53%

融点:171-173度

実施例59

N-[3-(キノリン-8-イルオキシ)フェニル]-4-フルオロベンゼンスルホンアミド



収量:理論量の51%

融点:理論量の58%

融点:167-168度(メソキシベンゼン)

実施例53

N-[4-(キノリン-7-イルオキシ)フェニル]-4-クロロベンゼンスルホンアミド



収量:理論量の93%

融点:288度(メタノール)

実施例54

N-[4-(キノリン-7-イルオキシ)フェニル]-3-トリクロロベンゼンスルホンアミド



収量：理論量の64%

融点：119.0℃(メタノール)

実施例58

N-[4-(4-キノリン-7-イルオキシ)フェニル]ア
タスルホンアミド



収量：理論量の70%

融点：116.0℃(メタノール)

実施例59

N-[4-(4-(4-キノリン-7-イルオキシ)-
3-タクロブチルベンズルホンアミド

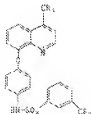


収量：理論量の94%

融点：223.0-224.0℃(メタノール)

実施例59

N-[4-(4-(4-メチルキノリン-8-イルオキ
シ)フェニル]アタスルホンアミド



収量：理論量の75%

融点：175-176℃

実施例57

N-[4-(4-(4-キノリン-7-イルオキシ)フェニル]-
4-フルオロベンズルホンアミド



収量：理論量の61%

融点：175-178℃(メタノール)

実施例58

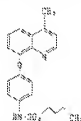
N-[4-(4-(4-メチルキノリン-8-イルオキ
シ)フェニル]-4-クロロベンズルホンアミ
ド

収量：理論量の70%

融点：202-203℃(メタノール)

実施例59

N-[4-(4-(4-メチルキノリン-8-イルオキ
シ)フェニル]アタスルホンアミド



収量：理論量の81%

融点：202-203℃(メタノール)

実施例57

N-[4-(4-キノリン-8-イルオキシ)-4-
クロロフェニル]-4-クロロベンズルホン
アミド



収量: 理論量の33%

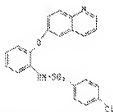
融点: >255℃

実施例65

N-[4-(キノリン-6-イルオキシ)フェニル]-4-クロロベンゼンスルホンアミド



収量: 理論量の66%

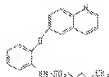


収量: 理論量の64%

融点: 151-152℃(メタノール)

実施例71

N-[2-(キノリン-6-イルオキシ)フェニル]ブタンスルホンアミド



収量: 理論量の62%

融点: 131-133℃(メタノール)

実施例72

N-[2-(4-クロロベンゾイル)キノリン-2-イルオキシ]

フェニル]-4-クロロベンゼン(メタノール)

実施例75

N-[4-(キノリン-6-イルオキシ)フェニル]ブタンスルホンアミド



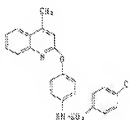
収量: 理論量の64%

融点: 170℃(メタノール)

実施例76

N-[2-(キノリン-6-イルオキシ)フェニル]-4-クロロベンゼンスルホンアミド

シ)フェニル]-4-クロロベンゼンスルホンアミド



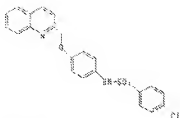
収量: 理論量の63%

融点: 174-176℃(メタノール)

実施例78

N-[4-(キノリン-2-イルメチルオキシ)フェニル]-4-クロロベンゼンスルホンアミド



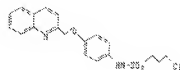
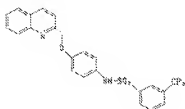


収量:理論量の82%

融点:135℃(メタノール)

実施例74

R-[4-(キノリン-2-イル-メチルオキシ)
フェニル]-3-トリフルオロメチルベンゼン
スルホンアミド

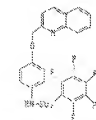


収量:理論量の74%

融点:117℃(メタノール)

実施例75

R-[4-(キノリン-2-イル-メチルオキシ)
フェニル]-ペンタフルオロベンゼンスルホンアミ
ド



収量:理論量の37%

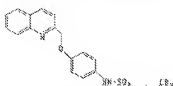
融点:170-178℃(トルエン)

収量:理論量の93%

融点:81-83℃(メタノール)

実施例76

N-[4-(キノリン-2-イル-メチルオキシ)
フェニル]ブタンスルホンアミド



収量:理論量の77%

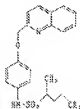
融点:113℃(エタノール)

実施例77

R-[4-(キノリン-2-イル-メチルオキシ)
フェニル]-3-トリフルオロメチルベン
ゼンアミド

実施例78

N-[4-(キノリン-2-イル-メチルオキシ)
フェニル]-1-メチルブタンスルホンアミド

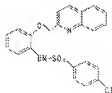


収量:理論量の70%

R(=1,60(第a))

実施例79

N-[2-(キノリン-2-イル-メチルオキシ)
フェニル]-4-クロロベンゼンスルホンアミド



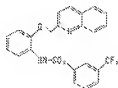
収量: 理論量の 82%

融点: 125-136°C (メタノール)

実施例 80

N-[2-(キノリン-2-イル-メチルオキシ)]

フェニル]-3-トリフルオロメチルベンゼンスルホンアミド



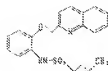
収量: 理論量の 79%

融点: 154-155°C (ノタノール)

実施例 81

N-[2-(キノリン-2-イル-メチルオキシ)]

フェニル]ブタンスルホンアミド



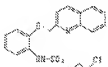
収量: 理論量の 46%

融点: 192-94°C (メタノール)

実施例 82

N-[2-(キノリン-2-イル-メチルオキシ)]

フェニル]-3-クロロベンゼンスルホンアミド



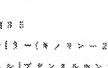
収量: 理論量の 67%

融点: 100-101°C (メタノール)

実施例 83

N-[3-(キノリン-2-イル-メチルオキシ)]

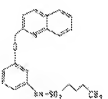
フェニル]-4-クロロベンゼンスルホンアミド



実施例 85

N-[3-(キノリン-2-イル-メチルオキシ)]

フェニル]ブタンスルホンアミド



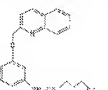
収量: 理論量の 67%

融点: 105-106°C (メソプロパノール)

実施例 86

N-[3-(キノリン-2-イル-メチルオキシ)]

フェニル]-3-クロロベンゼンスルホンアミド



収量: 理論量の 85%

融点: 157-158°C (メソプロパノール)

実施例 84

N-[3-(キノリン-2-イル-メチルオキシ)]

フェニル]-3-トリフルオロメチルベンゼンスルホンアミド塩酸塩



x HCl

収量: 理論量の 81%

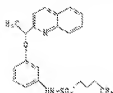
融点: 183-184°C (メソプロパノール)

収量：理論量の99%

融点：115-117℃(イソプロパノール)

実施例8)

N-[4-{1-(キノリン-2-イル)エチルオキシ}フェニル]アザンスルホンアミド

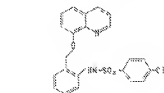


収量：理論量の89%

P.L. 1.00(最大)

実施例9)

N-[4-(キノリン-2-イル)メチルオキシ-3-シアノフェニル]アザンスルホンアミド



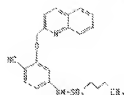
収量：理論量の31%

融点：155-157℃

実施例9)

N-[2-(キノリン-8-イルオキシ)メチル]アザンスルホンアミド

フェニル]-4-クロロベンゼンスルホンアミド

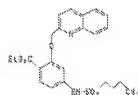


収量：理論量の43%

融点：155-160℃(イソプロパノール)

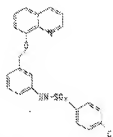
実施例10)

N-[3-エトキシカルボニル-4-(キノリン-2-イル)メチルオキシ]アザンスルホンアミド



収量：理論量の35%

融点：90-92℃

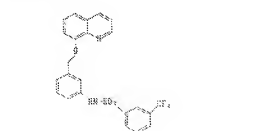


収量：理論量の81%

融点：201-203℃(メタノール)

実施例12)

N-[3-(キノリン-8-イルオキシ)メチル]アザンスルホンアミド



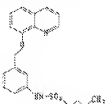
収量：理論量の 80 %

融点：210—212℃(エタノール)

実施例 35

N-[3-(キノリン-8-イルオキシメチル)

フェニル]ブタンスルホンアミド



収量：理論量の 42 %

融点：135—137℃(エタノール)

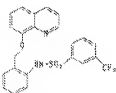
実施例 34

N-[3-(キノリン-8-イルオキシメチル)

フェニル]-4-フルオロベンゼンスルホンアミド

N-[2-(キノリン-8-イルオキシメチル)

フェニル]-3-トリフルオロメチルベンゼンスルホンアミド



収量：理論量の 81 %

融点：120—121℃(エタノール)

実施例 37

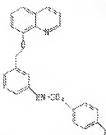
N-[2-(キノリン-8-イルオキシメチル)

フェニル]-3-クロロプロパンスルホンアミド



収量：理論量の 57 %

融点：96—97℃



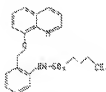
収量：理論量の 88 %

融点：205—207℃(エタノール)

実施例 35

N-[2-(キノリン-8-イルオキシメチル)

フェニル]ブタンスルホンアミド



収量：理論量の 56 %

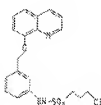
融点：83—85℃(エタノール)

実施例 36

実施例 38

N-[3-(キノリン-8-イルオキシメチル)

フェニル]-3-クロロプロパンスルホンアミド



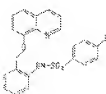
収量：理論量の 72 %

融点：142—143℃

実施例 39

N-[2-(キノリン-8-イルオキシメチル)

フェニル]-4-フルオロベンゼンスルホンアミド

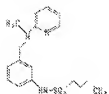


収量：理論量の95%

融点：121—122℃(エタノール)

実施例190

N, N', N'' -[3-(メチル-2-ピリジル-アミノ)チル]アエニル]ブタン-2-スルホンアミド



収量：理論量の78%

R₁ = H, R₂ = Me

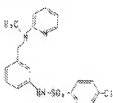
実施例191

N, N', N'' -[3-(メチル-2-ピリジル-アミノ)チル]アエニル]-3-クロロプロパンスルホンアミド

融点：134—137℃

実施例192

N, N', N'' -[3-(メチル-2-ピリジル-アミノ)チル]アエニル]-4-クロロベンゼンスルホンアミド

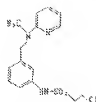


収量：理論量の70%

融点：113—114℃

実施例194

N, N', N'' -[3-{[メチル-2-(2-ピリジル)エチル]アミノ}チル]アエニル]-4-クロロベンゼンスルホンアミド

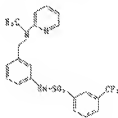


収量：理論量の71%

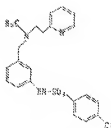
融点：63—65℃

実施例195

N, N', N'' -[3-{[メチル-2-ピリジル-アミノ]チル]アエニル]-3-トリフルオロメチルベンゼンスルホンアミド



収量：理論量の81%



収量：理論量の74%

R₁ = H, R₂ = CH₃, R₃ = CH₃, OH 10:11

実施例195

N, N', N'' -[2-{[メチル-2-(2-ピリジル)エチル]アミノ}チル]アエニル]-3-トリフルオロメチルベンゼンスルホンアミド

